

Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器

安装指南

VRP5.30

Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器

安装指南

资料版本： 02 (2006-09-15)
产品版本： VRP5.30
BOM 编码： 31500066

华为技术有限公司为客户提供全方位的技术支持。

通过华为技术有限公司代理商购买产品的用户，请直接与销售代理商联系。

直接向华为技术有限公司购买产品的用户，可与就近的华为办事处或用户服务中心联系，也可直接与公司总部联系。

华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼　　邮编：518129

网址：http://www.huawei.com

声明

商标声明



和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

前 言

版本说明

本手册对应的产品版本为 Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 VRP5.30。

相关手册

适用于 Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器时，主要手册及用途如下：

手册名称	用途
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器安装指南》	介绍 NE16E/08E/05 系列路由器的安装，包括设备、接口模块和通用单板的安装、线缆的安装、设备的启动，硬件维护及标签制作规范、接地规范等内容。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器硬件描述》	介绍 NE16E/08E/05 系列路由器的相关组成，包括：设备简介、电源模块、散热系统、通用单板、接口模块、设备线缆和一些附录。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器配置指南》	配置指南由 8 个分册组成，每个分册有多个章，包括该分册的概述和多个功能特性的配置，最后的附录中提供了该分册中出现的缩略语。 每个功能特性的配置由简介、配置任务（多项）、维护、配置举例和故障处理组成。 操作手册的 8 个分册如下：
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器配置指南-系统》	介绍系统管理和可靠性的配置，包括搭建配置环境、基本配置、用户登录、文件管理、系统维护、NTP、SNMP、HWPing、RMON 和 ROM2、备份中心、BFD、VRRP 和 HA 配置，并提供缩略语。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器配置指南-接入》	介绍接口及链路层协议的配置，包括以太网接口、同步串口、E-载波及 T-载波接口、CPOS 和 POS 接口、逻辑接口、VLAN、PPP 和 MP、LAPB 和 X.25、帧中继、HDLC、ATM、快速感知、控制接口震荡和 PPPoE，并提供缩略语。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器配置指南-IP 业务》	介绍了与 IP 业务相关的几种配置，包括 IP 地址、ARP、DNS、DHCP、IP 性能、IP 单播策略路由和 ACL，并提供缩略语。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器配置指南-IP 路由》	介绍各种路由协议的配置，包括静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP、路由策略、组播静态路由、IGMP、PIM、MSDP、MBGP、IP 组播策略、VPN 中的组播配置，并提供缩略语。

手册名称	用途
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 配置指南-MPLS》	介绍 MPLS、MPLS TE、MPLS OAM 的配置，并提供缩略语。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 配置指南-VPN》	介绍各种 VPN 的配置，包括 VPN 隧道管理、L2TP 协议、GRE 协议、BGP/MPLS IP VPN、MPLS L2VPN、VPN-Instance 应用、PWE3，并提供缩略语。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 配置指南-QoS》	介绍高速卡和低速卡 QoS 特性的配置，包括流量监管和流量整形、拥塞管理、拥塞避免、基于类的 QoS、链路效率机制、帧中继 QoS、ATM QoS、MPLS QoS、低速口 QoS 优化、VLAN QoS、TE QoS，并提供缩略语。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 配置指南-安全》	介绍安全特性的配置，包括 AAA 及用户管理、防火墙、NAT 及 NAT 用户日志、IPsec 和 IKE，并提供缩略语和 RADIUS、HWTACACS 属性列表。
《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 命令参考》	命令参考由 8 章组成，与配置指南的 8 个分册相对应，分别介绍了系统、接入、IP 业务、IP 路由、MPLS、VPN、QoS 和安全的命令解释，附录中提供了命令总索引。

本书简介

本书为《Quidway NetEngine16E/08E/05 路由器 安装指南》，内容简介如下：

- **第 1 章 设备安装简介** 介绍 NE16E/08E/05 路由器的硬件组成和安装总流程图。
- **第 2 章 硬件安装准备** 介绍 NE16E/08E/05 路由器工程安装前所要做的各项准备工作，包括技术文件和工具的准备、环境检查和货物的开箱与验收、设备各部件的检查等内容。
- **第 3 章 安装机箱** 介绍 NE16E/08E/05 路由器安装机箱的流程、安装步骤，及地线、电源线的安装过程和设备上电。
- **第 4 章 安装接口模块** 介绍 NE16E/08E/05 路由器安装接口模块准备、安装步骤、卸载步骤及安装后检查。
- **第 5 章 安装通用单板** 介绍 NE16E/08E/05 路由器安装通用单板准备、安装步骤、拔出步骤及安装后检查。
- **第 6 章 安装线缆** 介绍 NE16E/08E/05 路由器各种线缆的安装，包括安装准备、安装步骤和安装后的检查。
- **第 7 章 启动设备** 介绍 NE16E/08E/05 路由器设备启动的环境配置和启动过程、设备的配置基础、软件升级的方式。

- **第 8 章　硬件维护**　介绍 NE16E/08E/05 路由器的防尘网、风扇模块和电源模块的维护。
- **附录 A　安装机柜**　介绍 NE16E/08E/05 路由器在防静电地板和水泥地板上安装 N68-22 机柜的安装过程。
- **附录 B　安装光纤盘和机柜门**　介绍 N68-22 机柜中光纤盘和机柜门的安装过程。
- **附录 C　设备运行环境要求**　介绍 NE16E/08E/05 路由器安装时对机房环境的要求和电源的要求。
- **附录 D　设备接地规范**　介绍 NE16E/08E/05 路由器在通用接地、机房建筑物接地、设备接地、通信电源接地、信号电缆接地、接地线布放的规范。
- **附录 E　电缆工程标签**　介绍 NE16E/08E/05 路由器光纤、网线、中继电缆、用户电缆、电源线的工程标签。
- **附录 F　线缆布放与绑扎基本工艺**　介绍 NE16E/08E/05 路由器线缆布放和绑扎的基本工艺要求。

读者对象

本书适合下列人员阅读：

- 网络工程师
- 网络管理人员
- 具备网络基础知识的用户

本书约定

1. 通用格式约定

格　式	意　义
宋体	正文采用宋体表示。
黑体	除一级标题采用宋体**加粗**以外，其余各级标题均采用黑体。
楷体	警告、提示等内容一律用楷体，并且在内容前后增加线条与正文隔离。
“Terminal Display”格式	自定义的“Terminal Display”格式（英文 Courier New； 中文 宋体； 文字大小 8.5）表示屏幕输出信息。此外，屏幕输出信息中夹杂的用户从终端输入的信息采用**加粗**字体表示。

2. 图形界面格式约定

格　式	意　义
< >	带尖括号“< >”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[ ]	带方括号“[ ]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

3. 键盘操作约定

格　式	意　义
加尖括号的字符	表示键名。如<Enter>、<Tab>、<Backspace>、<a>等分别表示回车、制表、退格、小写字母 a。
<键 1 + 键 2>	表示在键盘上同时按下几个键。如<Ctrl+Alt+A>表示同时按下“Ctrl”、“Alt”、“A”这三个键。

4. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 **注意**：提醒操作中应注意的事项。

 **防静电符号**：提示设备对静电敏感。

 **触电符号**：提示危险电压。

 **激光符号**：提示强激光束。

说明：对操作内容的描述进行必要的补充和说明。